

관리번호	49
------	----

건설안전국				담당
도	로	과	장	
281-2406	장	의	환	
도	로	정	비	
281-2499	김	상	진	필
281-2485	안	성	필	

빅데이터 활용, 포트홀 없는 도로 조성

□ 정책 목표 및 추진방향

- 빅데이터 기반 포트홀 예측시스템 구축 및 선제적 도로 정비
- 포트홀 긴급대응반 현장 배치 및 무결점 안심 도로망 완성

□ 사업개요

- 위 치 : 전주시 관내
- 사업기간 : 2026. ~ 2030.
- 총사업비 : 358억원
- 사업내용
 - AI 기반 포트홀 자동탐지시스템(10대) 구축, 포트홀 긴급대응반 운영 및 보수
- 포트홀 발생 및 정비 현황
 - 발생 및 처리건수 : 연평균 1만여건
 - 긴급대응반 : 6개반 운영(양구청 도로보수원 2개반, 단가계약 업체 4개반)

□ 추진상황

- 포트홀 자동탐지 시스템 시범사업(10대) 도입방안 자체 검토

구 분		구 축	임 대
사업비	계	1,000백만원	210백만원
	단말기 10대 설치	355백만원	110백만원(연간)
	플랫폼라이선스	440백만원	
	분석시스템 구축	150백만원	
	관리시스템 구축	55백만원	100백만원(최초)
	유지관리	유지관리 별도 (연간 80백만원 소요)	유지관리 포함
장·단점	장 점	• 시스템 및 데이터 등 소유에 따라 향후 시스템 고도화 및 확장이 용이함	• 임대사용으로 초기 사업비가 적음 • 시스템 유지관리 용이
	단 점	• 자체 구축에 따른 초기 사업비 필요	• 지속적인 시스템 유지를 위해서는 임대업체와 영구적인 계약 필요 • 시스템 및 데이터 등은 임대업체 소유

⇒ 장래 시스템의 고도화 및 확장성 등을 고려 구축 방식 도입 검토

□ 연도별 · 재원별 투자계획

(단위 : 억원)

구분	총투자 규모	기투자	임기 내						'31~
			소계	'26	'27	'28	'29	'30	
합 계	358		358	68	70	80	70	70	
시 비	358		358	68	70	80	70	70	

※ AI 기반 자동탐지 시스템 구축 10억('28) / 포트홀 긴급 대응반 운영 및 보수 348억('26~'30)

□ 추진절차

- 자동탐지시스템 구축사업 추진('28. 1. ~ 12.)
 - 사전 행정절차* 이행('28. 1. ~ 3.)
 - *영향평가서, 과업내용, 사업기간 정보화사업 사전협의 및 보안성 검토
 - 시스템 구축('28. 4. ~ 12.)
- 도로유지보수 추진(연중)
 - 포트홀 전담 긴급 대응반 운영(6개반 24명), 다발구간 현황 파악 및 원인분석
- 도로 재포장 시 품질 관리 강화
 - 다짐밀도 및 내구성 확보를 위한 아스콘 온도(120℃ 이상) 현장 측정
 - 시공 후 코어 채취를 통한 두께 측정 및 성능 검증 진단

□ 기대효과

- 빅데이터 기반 포트홀 예측·탐지와 긴급대응체계 구축으로 포트홀 발생부터 보수까지의 대응시간을 단축하여 시민 안전 확보
- 선제적 도로 유지관리와 무결점 안심 도로망 구축을 통해 도로 품질 향상, 교통사고 예방 및 행정서비스 신뢰도 제고

□ 연도별 목표 및 추진계획

구 분		목 표	추진계획
2026	4분기	• 포트홀 긴급대응반 운영	• 포트홀 보수(제설대책기간 추가 대응반 운영)
2027	1분기	• 포트홀 긴급대응반 운영	• 포트홀 보수(해빙기 추가 대응반 운영) • 도로 소파보수 등 추진
	2분기	• 포트홀 긴급대응반 운영	• 포트홀 보수(우기철 추가 대응반 운영)
	3분기	• 포트홀 긴급대응반 운영	• 포트홀 보수, 도로 소파보수 등 추진
	4분기	• 포트홀 긴급대응반 운영	• 포트홀 보수(제설대책기간 추가 대응반 운영)
2028	1분기	• 포트홀 자동탐지 시스템 구축 추진 • 포트홀 긴급대응반 운영	• 포트홀 자동탐지 시스템 구축 추진 • 포트홀 보수(해빙기 추가 대응반 운영) • 도로 소파보수 등 추진
	2분기	• 포트홀 긴급대응반 운영	• 포트홀 보수(우기철 추가 대응반 운영)
	3분기	• 포트홀 긴급대응반 운영	• 포트홀 보수, 도로 소파보수 등 추진
	4분기	• 포트홀 긴급대응반 운영	• 포트홀 보수(제설대책기간 추가 대응반 운영)
2029 ~	연중	• 포트홀 자동탐지 시스템 운영 • 포트홀 긴급대응반 운영	• 포트홀 자동탐지 시스템 운영 • 포트홀 보수(해빙기 추가 대응반 운영) • 도로 소파보수 등 추진